

Z Zakładu Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego
Szkół Główniej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr Witold Stefański, Członek Korespondent PAN

Stefan TARCZYŃSKI

Wehrdickmansia cervipedis (Wehr et Dickmans, 1935)
Caballero, 1945, pasożytem jelenia *Cervus elaphus* L. w Polsce

Wehrdickmansia cervipedis (Wehr et Dickmans, 1935)
Caballero, 1945, паразит оленя *Cervus elaphus* L. в Польше

Wehrdickmansia cervipedis (Wehr et Dickmans, 1935)
Caballero, 1945, as a parasite of a stag *Cervus elaphus* L. in Poland

Niniejsza praca opiera się na materiale, uzyskanym podczas helmintologicznego badania jelenia, padłego w pierwszych dniach marca 1954 r. w lasach jeleniogórskich, a pochodzącego z nadleśnictwa Sobieszów.

W wyniku badania znaleziono w tkance podskórnej okolicy brzucha i przednich kończyn kilkanaście guzów kształtu owalnego, wielkości około $3,5 \times 2,0 \times 0,5$ cm. Wnętrze guzów wypełnione było długimi, cienkimi, mocno skręconymi nicieniami. Część guzów została uszkodzona przy ściąganiu skóry tak, że do badań udało mi się uzyskać zaledwie cztery guzy nieuszkodzone.

Wydobycie w całości nicieni ukrytych w guzach napotykało na wielkie trudności. Pasożyty bowiem zwinięte wielokrotnie tworzą w guzie kłębowisko niezwykle trudne do rozplątania, tym bardziej że sploty nicieni zawężają się z włóknami rozpulchnionej nieco, ale na ogół jeszcze sprężystej i spoistej tkanki żywiciela, same zaś pasożyty są nadzwyczaj delikatne i łatwo ulegają przerwaniu przy próbach ich rozplątania i wydobycia z guza.

Należy podkreślić fakt, że zasięg pasożytów rozciąga się poza granice guza. Mianowicie w pobliżu guza, w otaczającej go tkance,

leżą części splotów pasożyta. Tak więc wycinając guzy do badania trzeba wycinać je wraz z okolicznymi tkankami.

W tym stanie rzeczy z materiału, stojącego do mojej dyspozycji, udało mi się wyosobnić zaledwie 3 samce w całości. Samice natomiast, znacznie dłuższe od samców, wydobyłem jedynie odcinkami różnej długości, przy czym najdłuższy z nich wynosił 250 mm. Jest rzeczą godną uwagi, że samce zostały znalezione w jednym tylko guzie, natomiast trzy guzy spośród czterech badanych zawierały w swym wnętrzu same tylko samice.

Już pobieżne rozpatrzenie badanego materiału nasunęło przypuszczenie, że mam do czynienia z nicieniem z podrzędu *Filariata* Skrjabina, 1915, rodziny *Filariidae* Cobbold, 1864, podrodziny *Filariinae* Stiles, 1907, rodzaju *Wehrdickmansia* Caballero, 1945. Nicienie tego rodzaju bowiem opisane zostały jako pasożyty tkanki podskórnej jeleni w Europie i Ameryce Płn.

Po dokładnym rozpatrzeniu morfologii omawianego pasożyta ustaliłem, że należy on do gatunku *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945, a tym samym stwierdziłem występowanie tego pasożyta u europejskich jeleni. W literaturze dotyczącej tego przedmiotu nie ma dotychczas wzmianki o występowaniu tego gatunku poza Ameryką Płn. A zatem pasożyt ten został stwierdzony po raz pierwszy na kontynencie europejskim.

Historia badań nad rodzajem *Wehrdickmansia* Caballero, 1945

Syn. *Onchocerca* Diesing, 1841, pro parte *Acanthospiculum* Skrjabina et Schikhobalova, 1948.

W r. 1856 C. Wedl (16) opisał nicienia, pasożytniczego w tkance podskórnej jelenia w Niemczech, zaliczając go jednocześnie do rodzaju *Filaria* Mueller, 1787, jako *Filaria flexuosa* n. sp. Analiza morfologiczna wspomnianego gatunku, jak również szeregu innych podobnych, przeprowadzona przez Railliet i Henri w r. 1909 skłoniła ich do przeniesienia *Filaria flexuosa* Wedl, 1856, do rodzaju *Onchocerca* Diesing, 1841.

W r. 1934 G. Stroh stwierdził inwazję tego pasożyta u jeleni w Bawarii i Górnej Austrii (15). W 79 lat po odkryciu C. Wedl'a, mianowicie w r. 1935, E. E. Wehr i G. Dickmans opisali nicienia, pasożytniczego w tkance podskórnej jeleni w Ameryce Płn. pod nazwą *Onchocerca cervipedis* n. sp. (17). W r. 1941

R. F. Annereaux stwierdził tego pasożyta również u jelenia amerykańskiego *Odocoileus hemionus* w Stanie Nevada (1).

W 1945 r. C. E. Caballero wydzielił gatunki *O. flexuosa* (Wedl, 1856, Railliet et Henri, 1909) i *O. cervipedis* Wehr et Dickmans, 1935 z rodzaju *Onchocerca* i, opierając się na charakterystycznych dla nich cechach morfologicznych (rozmieszczenie brodawek głowowych i ogonowych, różna budowa oskórka i gardzieli, oraz występowanie hakowatego wyrostka na grzbietowej stronie wolnego końca mniejszej szczecinki kopulacyjnej u samców), ustanowił dla tych gatunków nowy rodzaj, nazwany przez niego na cześć autorów gatunku *O. cervipedis* E. E. Wehr'a i G. Dickmans'a — *Wehrdickmansia* n. gen. (2).

Później nieco, bo w 1946 r., C. M. Herman i A. J. Bischoff opisują masową inwazję *Wehrdickmansia cervipedis* u jeleni w Kalifornii. Wg przytaczanych autorów na tamtejszym terenie 42—80% jeleni dotkniętych jest tą inwazją (6). W r. 1947 J. N. Shaw opisał omawianego nicienia w tkance podskórnej konia w Oregon (12). Rok ten (1947) przynosi również uzupełnienie opisu gatunku, dokonane przez jednego z jego autorów, mianowicie przez G. Dickmans'a (5). Poprawka wprowadzona przez tego autora polega na ustaleniu u samców *Wehrdickmansia cervipedis* 9 par brodawek ogonowych, zamiast pierwotnie podanej w opisie gatunku (E. Wehr i G. Dickmans, 1935) ilości 6 par.

Jak wynika z ogłoszonych w r. 1948 badań Z. A. Rajewskiej, przeprowadzonych na materiale zebrany przez 60-tą Ekspedycję Helmintologiczną ZSRR (10), *Wehrdickmansia flexuosa* (Wedl, 1856) Caballero, 1945, stwierdzona została u jelenia marala (*Cervus canadensis xanthopygus*) w ZSRR na Dalekim Wschodzie (Azja).

K. I. Skrjabin i N. P. Schikhobalova poddając szczegółowej analizie systematykę podrzędu *Filariata* Skrjabin, 1915 wydzielają również w r. 1948 (13) oba omawiane gatunki z rodzaju *Onchocerca* i proponują stworzenie nowego rodzaju dla nich pod nazwą *Acanthospiculum* n. gen. Nazwa ta zgodnie z prawem pierwszeństwa stała się synonimem nazwy nadanej temu rodzajowi przez E. E. Caballero w r. 1945.

Do chwili obecnej poza wymienionymi powyżej dwoma gatunkami nie opisano innych należących do omawianego rodzaju. Należy tutaj nadmienić, że w r. 1934 J. H. Sandground (11) stanął na stano-

wisku identyczności *Wehrdickmansia flexuosa* z *Onchocerca gibsoni* Cleland et Johnston, 1910, pasożytującej w tkance podskórnej bydła. Wywody jednak wspomnianego autora nie są przekonywujące.

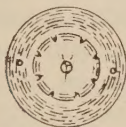
K. I. Skrjabin, N. P. Schikhobalova i A. A. Sobolev (14), zestawiając dane J. H. Sandgrounda z wynikami badań O. von Linstow'a (7, 8, 9) i Z. A. Rajewskiej (10), wyrażają przypuszczenie, że J. H. Sandground miał w swym posiadaniu inny gatunek, a nie europejską *Wehrdickmansia flexuosa* (Wedl, 1856) Caballero, 1945. Wzmiankowani autorowie radzieccy sądzą, że być może w posiadaniu Sandgrounda były osobniki gatunku *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945, lub innego dotąd nie opisanego jeszcze gatunku. Ta druga koncepcja autorów radzieckich wydaje się być bardziej prawdopodobna z uwagi na to, że obydwa omawiane gatunki rodzaju *Wehrdickmansia*, jako typowi przedstawiciele tego rodzaju, wykazują tak wyraźne cechy odróżniające je od rodzaju *Onchocerca*, iż ponowne włączenie któregośkolwiek z nich do rodzaju *Onchocerca* pozbawione jest podstaw. Z drugiej zaś strony *Onchocerca gibsoni* Cleland et Johnston, 1910, typowy przedstawiciel swego rodzaju, nie może żadną miarą znaleźć się w obrębie rodzaju *Wehrdickmansia*.

Tak więc do czasów ostatnich uważa się *Wehrdickmansia flexuosa* (Wedl, 1856) Caballero, 1945, za gatunek europejsko-azjatycki, bytujący w tkance podskórnej u europejskiego jelenia (*Cervus elaphus* L.) oraz azjatyckiego jelenia marala (*Cervus canadensis xanthopygus*), drugi zaś znany gatunek tego rodzaju *W. cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945, dotychczas znany był tylko z terenów Ameryki Północnej jako pasożyt tkanki podskórnej jeleni: *Odoceileus virginianus*, *O. columbianus* i *O. hemionus*, a także (w jednym przypadku) — konia!

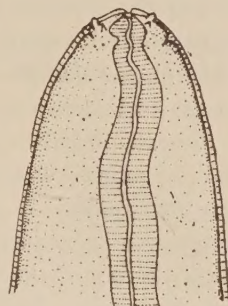
Opis pasożyta

Ciało bardzo wydłużone, delikatne, na końcach tylko zwężające się. Oskórek gładki, pozbawiony jakichkolwiek zgrubień, wykazuje delikatne poprzeczne prążkowanie; odległość pomiędzy prążkami wynosi około 0,04 mm (ST). Otwór gębowy okrągły, bardzo mały, otoczony jest kręgiem 8 małych brodawek głowowych, ułożonych parami, a mianowicie: 1 para brodawek grzbietowych, 1 para broda-

wek brzusznych, 1 para brodawek boczno-brzusznych i 1 para brodawek boczno-grzbietowych. Tuż poza kręgiem brodawek głowowych leży bocznie ułożona para amfidów (rys. 1, 2). Gardziel długa i wąska. Jelito w przednim odcinku nieznacznie szersze od gardzieli.

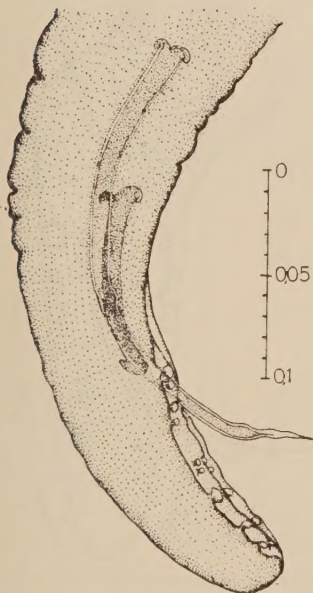


Rys. 1. *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945. Przedni koniec ciała samicy widziany z góry. Oryg.



0.001 0.005 0.01

Rys. 2. *Wehrdickmansia cervipedis*. Przedni koniec ciała samca widziany od strony brzusznej. Oryg.



0
0.005
0.01

Rys. 3. *Wehrdickmansia cervipedis*. Tylny koniec ciała samca. Ogólny widok z boku. Oryg.



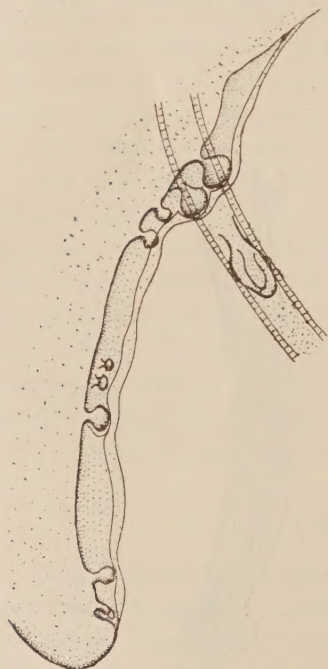
0
0.001
0.002
0.003
0.004
0.005

Rys. 4. *Wehrdickmansia cervipedis*. Mniejsza szczecinka kopulacyjna widziana z boku. Oryg.

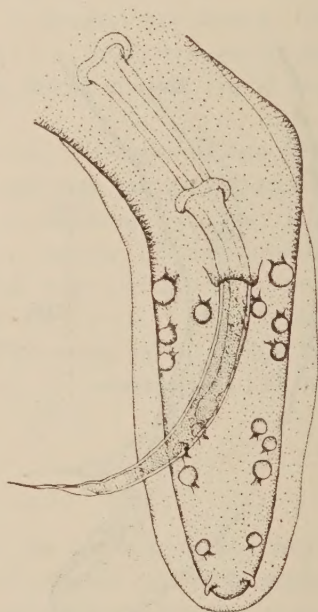
Samiec

Długość ciała 39—41 mm, szerokość ciała w połowie długości 0,260—0,280 mm. Pierścień nerwowy położony w odległości 0,300 mm od przedniego końca ciała. Długość gardzieli 0,600 mm przy maksymalnej szerokości 0,0290—0,0293 mm. Dwie szczecinki kopulacyjne, różniące się kształtem i wielkością (rys. 3). Większa szczecinka kopulacyjna długości 0,251—0,253 mm posiada zawinięte rynienkowate brzegi. Mniej więcej w środku swej długości szczecinka ta wykazuje nieznaczne zgrubienie, a jej wolny koniec jest ostro zakończony.

Wspomniane szczegóły budowy większej szczecinki kopulacyjnej są szczególnie wyraźnie widoczne przy bocznym jej ułożeniu (ST). Mniejsza szczecinka kopulacyjna, długości 0,099—0,1075 mm, na grzbietowej stronie swego wolnego końca posiada hakowate zgrubienie (rys. 3, 4). Ogon spiralnie skręcony z wyraźnie widocznymi skrzydełkami oskórkowymi (ST). Otwór stekowy, położony w odleg-



Rys. 5. *Wehrdickmansia cervipedis*. Tylny koniec samca. Ułożenie brodawek ogonowych. Widok z boku. Oryg.

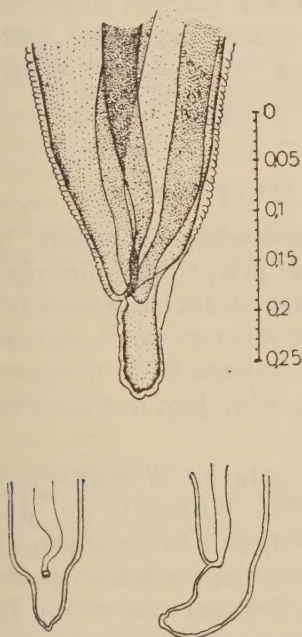


Rys. 6. *Wehrdickmansia cervipedis*. Tylny koniec samca. Ułożenie brodawek ogonowych. Widok od strony brzusznej. Oryg.

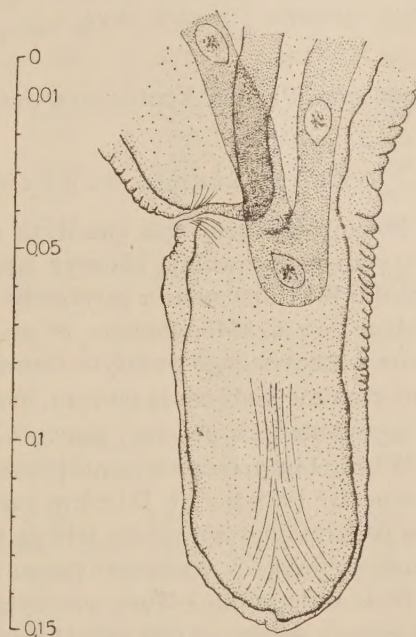
łości 0,100—0,108 mm od tylnego końca ciała, otoczony jest czterema parami brodawek ogonowych, z których druga para ułożona jest bardziej przyśrodkowo. Mniej więcej w połowie długości ogona znajduje się zespół trzech par brodawek ogonowych, a przykońcowo — dwie pary brodawek. Brodawki ostatniej pary są najmniejsze (rys. 5, 6).

Samica

Długość ciała samicy ponad 195—250 mm (dokładnie długości ciała samic nie zdołałem ustalić, ponieważ nie udało mi się wypreparować ani jednej samicy w całości, otrzymane jednak fragmenty samic, bez przednich i tylnych końców, mają długość 195—250 mm). Średnia szerokość ciała 0,260—0,400 mm. Pierścień nerwowy leży w odległości 0,300—0,302 mm od przedniego końca ciała. Gardziel długości 0,637—0,761 mm i szerokości 0,043—0,050 mm. Otwór sro-



Rys. 7. *Wehrdickmansia cervipedis*.
Tylne zakończenie ciała samicy widziane
z boku oraz dwa schematy sytu-
acyjne (z boku i od strony brzusznej).
Oryg.



Rys. 8. *Wehrdickmansia cervipedis*.
Tylne zakończenie ciała samicy. Okolica
otworu odbytowego widziana z boku.
Oryg.

mowy położony w odległości 0,589—0,710 mm od przedniego końca ciała, mniej więcej na poziomie przejścia gardzieli w jelito. Pochwa kieruje się od sromu ku tyłowi ciała. Dwie macice wypełnione jajami i larwami. Tylny koniec ciała na poziomie otworu odbytowego wykazuje wyraźne przewężenie (rys. 7, 8). Ogon długości 0,100—0,139 mm lekko zagięty na stronę brzuszną (ST).

Jaja w macicy kształtu cytryny, o cienkiej skorupce. Wymiary jaj: 0,04195—0,04805 mm $\times$ 0,03225—0,04 mm. We wnętrzu



Rys. 9. *Wehrdickmansia cervipedis*.
Jajo wydobyte z macicy. Oryg.

skorupki jajowej widoczne różne stadia rozwoju zarodka. W wielu jajach znajdują się długie, wielokrotnie skręcone, poruszające się larwy (rys. 9).

W końcowych odcinkach obu macic oraz w pochwie wielka ilość żywych larw, których długość ciała waha się w granicach 0,242—0,300 mm, a szerokość 0,0057—0,0066 mm. Przedni koniec larw tępy, tylny zaś ostry (ST).

Zestawienie danych biometrycznych

Podany powyżej opis pasożyta oraz zestawienie pomiarów biometrycznych pozwalają zaliczyć opisywane przeze mnie nicienie do gatunku *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945. Podane w tej pracy niektóre nowe szczegóły budowy omawianego pasożyta (oznaczone znakiem ST w nawiasach) w niczym nie podważają pewnej, moim zdaniem, jego przynależności do wymienionego powyżej gatunku.

W tym stanie rzeczy opisanie przeze mnie gatunku *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935), Caballero, 1945, jako pasożyta europejskiego jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus* L.) z terenów polskich, umieszcza po raz pierwszy wspomnianego nicienia na liście europejskiej fauny pasożytniczej. Z drugiej zaś strony fakt ten zwraca uwagę na ciekawe zjawisko wędrówki, jaką niewątpliwie odbył wspomniany gatunek z odległych terenów amerykańskich na kontynent europejski. Wydaje się bowiem nader prawdopodobne, że zawędrował on do nas w XIX w. wraz ze sprowadzanymi podówczas masowo do Europy amerykańskimi jeleniami wapiti (*Cervus cana-*

densis Erx1.) Wapiti sprowadzane wówczas przez hodowców miały „odświeżyć krew“, poprawić „wieńce“ — tak pożądane trofeum myśliwych — na drodze krzyżówki z tubylczymi jeleniami szlachetnymi. Tak więc w drugiej połowie XIX wieku sprowadzono w celach hodowlanych wapiti do wielu zwierzyńców i terenów łowieckich w Europie, szczególnie w Niemczech i innych krajach Europy środkowej. Na tereny polskie sprowadzono wapiti do lasów

Zestawienie danych biometrycznych

<i>Wehrdickmansia cervipedis</i> (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945	Pomiary w/g E. E. Wehra i G. Dick- mansa	Pomiary moje		
		1	2	3
Samiec:	mm	mm	mm	mm
Długość ciała	55—60	40	41	39
Szerokość ciała (w połowie jej dł.)	0,228	0,275	0,280	0,260
Pierścień nerwowy — odległość od przodniego końca ciała	0,320	0,300	0,300	0,300
Długość gardzieli	0,700	0,600	0,600	0,600
Szerokość gardzieli	0,035	0,029	0,029	0,029
Większa szczecinka kop. — długość	0,245	0,251	0,253	0,252
Mniejsza szczecinka kop. — długość	0,112	0,099	0,108	0,100
Odległość steku od tylnego końca ciała	—	0,105	0,108	0,100
Odległość między prążkami oskórka (średnio)	—	0,040	0,047	0,049
Samica:				
Długość ciała	180—200	> 250	> 200	> 195
Szerokość ciała	0,146	0,260	0,300	0,400
Pierścień nerwowy — odległość od przodniego końca ciała	0,327	0,302	0,300	0,301
Długość gardzieli	1,250—1,530	0,762	0,637	0,717
Szerokość gardzieli	0,040	0,050	0,043	0,047
Otwór sromowy — odległość od przodniego końca ciała	1,100—1,530	0,710	0,589	0,699
Długość ogona	—	0,120	0,139	0,100
Jaja (w macicy) — długość	—	0,042	0,048	0,042
Jaja (w macicy) — szerokość	—	0,032	0,040	0,035
Larwa — długość ciała	—	0,300	0,243	0,260
Larwa — szerokość ciała	—	0,006	0,007	0,006

na Dolnym i Górnym Śląsku (Bolesławiec, Pszczyna) oraz na tereny obecnego Tatrzańskiego Parku Narodowego (1878 r. — 120 sztuk wapiti). Wspomniana krzyżówka nie dała przewidywanych a tak pożądaných przez myśliwych wyników hodowlanych. Mieszkańce wyradzały się szybko i ginęły jako osobniki nie przystosowane do miejscowych warunków środowiskowych.

Dlatego też wkrótce zaniechano sprowadzania wapiti do Europy tak, że, począwszy od ostatnich lat XIX wieku, wapiti można spotkać w Europie jedynie w ogrodach zoologicznych.

Aczkolwiek z punktu widzenia hodowanego import wapiti do Europy nie spełnił pokładanych w nim nadziei, to jednak kilkadziesiąt lat trwające stałe sprowadzanie obcego naszej biocenozie gatunku amerykańskiego przyniosło w wyniku zawleczenia obcych tutejszym terenom robaków pasożytniczych, które znalazłszy w Europie dogodne warunki dla swego rozwoju (pośredni żywicieli itp.) pozostały już stałym składnikiem helmintofauny europejskiej. Wskazuje na to chociażby fakt występowania u jeleni europejskich amerykańskiej przywry *Fascioloides magna* (Bassi, 1875) Word, 1917 (ostatnio opisanej w Polsce przez W. Ślusarskiego) oraz opisanego w pracy niniejszej nicienia — *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945.

Przyjmując jako zdający się nie ulegać wątpliwości fakt zawleczenia tego pasożyta przez importowane w swoim czasie do Polski wapiti, należy konsekwentnie uznać amerykańskiego jelenia wapiti *Cervus canadensis* Erxl.) za żywiciela omawianego w tej pracy pasożyta.

Jest to tym bardziej prawdopodobne, że *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945, bytuje, jak to już zaznaczono powyżej, u wielu bliskich sobie gatunków rodzaju *Odocoileus* oraz u *Cervus elaphus* a także, w jednym tylko co prawda przypadku, stwierdzona była również i u konia (12).

Umieszczenie wapiti na liście żywicieli *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945, na zasadzie przesłanek czysto teoretycznych, wymaga rzecz oczywista potwierdzenia doświadczalnego.

Adres autora:

Zakład Parazytologii i Chorób Inwazyjnych
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa, ul. Grochowska 272

LITERATURA

1. Annereaux R. F. — A new record of a deer parasite for California. American Journal of Veterinary Research, 2(3), 1941.
2. Caballero C. E. — Morfologia y posicion sistematica de *Onchocerca cervipedis* Wehr et Dickmans, 1935, Revista Brasileira de Biologia, 5(4), 1945.
3. Caballero C. E. — Variations in the number and arrangement of the caudal papillae of the male of *Onchocerca armillata*, Railliet et Henry, 1909, and the validity of the species. Proc. of Helm. Soc., vol. 12 N 2, 1945.
4. Caballero C. E. — Estudios helmintológicos de la región oncocercosa de México y de la República de Guatemala, *Nematoda*, 6 a Parte. Y algunas consideraciones en torno a los géneros *Onchocerca* Diesing, 1841, y *Acanthospiculum* Skrjabin y Schikhobalova, 1948. Anales del Instituto de Biología, Mexico, 22 (I), 1951.
5. Dickmans G. — A note on the caudal papillae of the male of *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945. Proceedings of the Helminthological Society of Washington, 14 (1), 1947.
6. Herman C. M. & Bischoff A. J. — The foot worm parasite of deer. California Fish and Game, 32 (4), 1946.
7. Linstow O. von — Helminthologische Untersuchungen. Württemb. Naturwiss. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, Stuttgart, 35, 1879.
8. Linstow O. von — Nematoden aus dem Königl. Zoolog. Mus. in Berlin. Mitteil. a. d. Zool. Mus. 3, 3, 1907.
9. Linstow O. von — Helminthol. Studien. Arch. f. Naturg., 45, 1879.
10. Rajewskaja Z. A. — K poznaniyu gielmintofauny izjubrja. Materiały 60-toj sowietskoj gielmint. ekspiedicji — ogłoszone w: Skrjabin i Schikhobalova: Filariaty żywotnych i czelowieka. Moskwa, 1948.
11. Sandground J. H. — On the validity of the various species of *Onchocerca* in strong. R. P. et al. „Onchocerciasis“. Harvard press, Mss., Cambridge, 1934.
12. Shaw J. N. — Some parasites of Oregon wild life. Station Technical Bulletin, Oregon Agricultural Experiment Station, No 11, 1947.
13. Skrjabin K. I. i Schikhobalova N. P. — Filariaty żywotnych i czelowieka. Sielchosgiz, Moskwa, 1948.
14. Skrjabin K. I., Schikhobalova N. P., Sobolev A. A. — Spiruraty i filariaty. Moskwa, 1949.

15. Stroh G. — Beitrag zum Vorkommen der *Filaria flexuosa*-Knoten im Unterhautzellgewebe des Rotwildes. Münchener Tierärztliche Wochenschrift, LXXXV (38), 1934.
16. Wedl C. — Über einige Nematoden. I *Filaria flexuosa*. Sitz. Kais. Ak. Wiss., 19, 1856.
17. Wehr E. E. and Dickmans, G. — *Nematodes (Filaridae) from north american ruminants*. Zool. Anz., 110, 1935.

РЕЗЮМЕ

Автор обнаружил в подкожной ткани оленя (*Cervus elaphus* L.) из нижнесилезийских лесов (окрестности Еленей Гуры) желваки, вызванные инвазией паразитической нематоды *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr et Dickmans, 1935) Caballero, 1945. Дав исчерпывающий обзор мировой литературы, касающейся затронутой темы, автор подчеркивает, что в описанном им случае впервые была констатирована инвазия этой нематоды на Европейском континенте, так как *W. cervipedis* находили до сих пор только в Америке.

В следующей части своей работы автор описывает обнаруженного им паразита, сообщает результаты произведенных им измерений паразита и дает ряд оригинальных рисунков. Сравнивая итоги исследования этой нематоды с описанной Вэром и Дикмансом, автор констатирует идентичность обнаруженного им паразита с американской *W. cervipedis*.

Стараясь выяснить вопрос, каким образом означенный выше паразит был завлечен из Америки в Европу, автор высказывает предположение, что он был привезен в XIX в. вместе с массово импортированными тогда, с целью разведения, американскими оленями вапити (*Cervus canadensis* Erxl.). Несмотря на то, что до сих пор в литературе не упоминалось, чтобы вапити был хозяином *W. cervipedis*, автор, основываясь на теоретических предположениях, предполагает, что и этот вид американского оленя нужно считать хозяином упоминаемой в настоящем нематоды, хотя таковая гипотеза, по его мнению, должна быть эмпирически проверена.

SUMMARY

In the subcutaneous tissue of a stag inhabiting the Dolny Śląsk forest (regions of Jelenia Góra) the author has found nodules caused by the infestation of parasitic roundworm *Wehrdickmansia cervipedis* (Wehr and Dickmans, 1935) Caballero, 1945.

The paper contains review of world literature referring the subject in question. A special stress is being put by the author to the fact that the case quoted above is the only statement dealing with infestation of nematodes on the continent of Europe. *W. cervipedis* has thus far been found only in America.

There is presented description of the parasite, the biometric measures and some original drawings. Comparison of the results of the investigations carried out by the author himself with those described by Wehr and Dickmans allows to establish identity of the found worm with an American species, *W. cervipedis*. As to the time and way the parasite was brought from America to Europe the author is of the opinion that it arrived here in XIXth century with stags wapiti (*Cervus canadensis* Erx1.) imported to Europe on purpose of breeding.

Though until now wapiti was not identified to be the host of *W. cervipedis*, it may be assumed on theoretical basis that the American stag is the host of roundworm. The hypothesis waits for empirical confirmation.